



República de Moçambique
MINISTÉRIO DE TERRA E AMBIENTE
Direcção Nacional de Terra

POLICY BRIEF

Novembro de 2021, Moçambique



Organização das Nações Unidas
para a Alimentação e a Agricultura



Escrito por:
Carla Maria Pereira

Projeção do desmatamento em Moçambique: mapa florestal 2035

O que pode ser feito?

Aspectos-chaves

1. O desmatamento médio anual em Moçambique no período 2003-2013, considerado de referência foi de cerca 267 000 hectares por ano, representando uma emissão de 40 milhões de toneladas de GEE/ano.
2. A projecção do desmatamento anual histórico com base no crescimento da população indica que até 2035 o país perderá cerca de 2,8 milhões de hectares de floresta (considerando a definição de floresta com uma percentagem de cobertura de copa igual ou superior a 30%) no período de 2018-2035, isto é, cerca de 155 800 hectares anuais.
3. Prevê-se que em pelo menos 8 distritos o desmatamento projectado reduzirá acima de 40% da cobertura florestal actual pelo desmatamento previsto e várias medidas poderão ser tomadas para incorporar as florestas no ordenamento territorial dos corredores de desenvolvimento.
4. Os distritos dos corredores da Beira e Nacala serão os mais afectados pelo desmatamento previsto e várias medidas poderão ser tomadas para incorporar as florestas no ordenamento territorial dos corredores de desenvolvimento.
5. A canalização das taxas colectadas (reflorestamento e restauração) prioritariamente para os distritos vulneráveis identificados no estudo poderá incentivar a adopção de acções de agro-silvicultura, plantio e restauração de floresta degradada.



Introdução

A população moçambicana modifica continuamente a paisagem florestal. O desmatamento é resultado de vários processos complexos e múltiplas causas¹. Apesar da complexidade das causas é largamente aceite que o desmatamento está sobretudo concentrado nos trópicos e a agricultura constitui o principal motor da conversão florestal².

Dados históricos do desmatamento em Moçambique indicam que a agricultura, sobretudo a agricultura itinerante constituiu a principal causa directa do desmatamento (65%) em Moçambique, seguido de expansão urbana e infra-estruturas (12%), a exploração madeireira (8%), a exploração para combustíveis lenhosos (7%), a agricultura comercial (4%), pecuária (3%) e exploração mineira e de materiais inertes (1%).

A estimativa do desmatamento em Moçambique é variável e possui várias fontes, métodos e períodos. Por exemplo, entre 1991-2002, os dados de desmatamento indicaram uma perda média anual de 220.000 hectares considerando uma cobertura florestal de 40 milhões de hectares de floresta e uma definição de floresta com cobertura de copa acima de 10%. Os dados de mudanças de cobertura florestal global (Hansen et al, 2013, citado por WRI, 2018) para a década 2003-2013, indicam um desmatamento médio anual de 171.829 hectares³.

O estudo do desmatamento com base em 48.894 pontos amostrais dispostos na grelha sistemática de 4 km sobre o território nacional e a análise sobre mudanças do uso da terra no período de 2003 - 2016, através da ferramenta Collect Earth estimou um desmatamento médio anual de 269.000 hectares⁴.

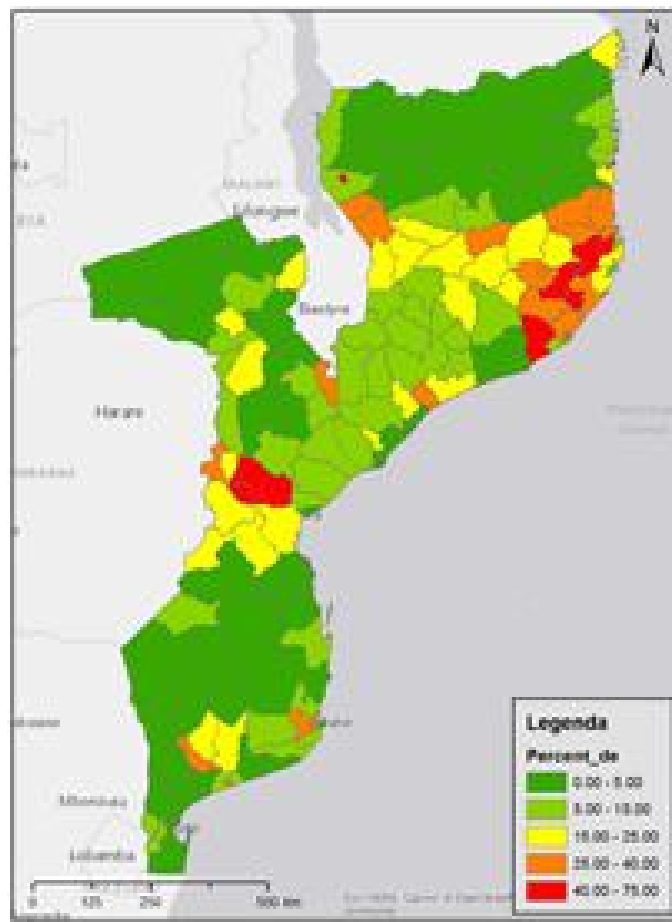
1 MITADER. (2016). Estratégia nacional do REDD+ 2016-2030.

2 d'Annunzio, R., Sandker, M., Finegold, Y. & Min, Z. (2015). Projecting global forest area towards 2030. Forest Ecology & Management, Vol 352.

3 WRI.(2018). Comparing global and national approaches to estimating deforestation rates in REDD+ countries.

4 MITADER. (2018).Desmatamento em Moçambique 2003-2016.

Resultados



1. A análise da cobertura florestal e a população de Moçambique no período de 2007 -2016 com base no censo de 2007, revelou uma forte (coeficiente de correlação de : 0,93) e significativa ($p < 0,001$) relação inversa entre as duas variáveis, isto é, maior o número de população, menor a área florestal e consequentemente maior a área "não florestal".

2. Se espera que até 2035 sejam perdidos 2,8 milhões de hectares e uma média anual de 155 800 hectares desmatados /ano.

3. A perda de floresta se verificará sobretudo nas províncias de maior população e onde também no passado se tenha verificado maior perdas de floresta. Assim, se prevendo, que os factores actuais de desmatamento sejam mantidos no futuro, a província de Nampula irá perder 58 % da área florestal actual (701.000 ha até 2035), seguido de Sofala (27 %), Manica (24 %) e Zambézia (9 %).

4. Oito distritos do país possuem risco de perder mais de 40 % da sua área florestal de 2017 a 2035 nomeadamente: Gondola, Macate (Manica), Luípo, Meconta, Moma, Monapo e Nacala-a-velha (Nampula) e Nhamatanda (Sofala) (figura 1).

5. Para além dos distritos ressalta-se a projecção de perdas de florestas para as cidades de Pemba (301 ha), Chimoio (611 ha) e Lichinga (1.143 ha). Considera-se nestas cidades uma reduzida extensão territorial, que implica a representação destas perdas acima de 40 % dos seus territórios.

Materiais e Métodos

Os materiais utilizados foram selecionados considerando a disponibilidade de dados históricos, nomeadamente:

- (i) Desmatamento anual histórico fornecido pelo FNDS /MITADER;**
- (ii) Dados da população foram derivados do censo de 1997 e 2007;**
- (iii) Mapa de cobertura florestal 2016 (sem considerar os mangal e plan-tações) fornecido pelo FNDS.**

A espacialização do desmatamento previsto foi efectuada considerando as seguintes supostas variáveis de “risco” de desmatamento dadas pela distância a (i) áreas previamente desmatadas; às estradas; à água; aos assentamentos populacionais e ainda pela localização em áreas de conservação, áreas mineiras e áreas com pendentes acima de 10%.

Conclusões

- 1.** A qualidade e precisão das estimativas é dependente das suposições metodológicas de espacialização, da qualidade dos dados utilizados, disponibilidade de imagens satélite para diferentes anos e épocas e ainda habilidade de interpretação das mesmas.
- 2.** O presente estudo considerou a simplicidade de modelo de projecção com base em bancos de dados facilmente acessíveis: censo da população e dados históricos de desmatamento.

3. Mantendo-se as condições de uso, acesso e governação florestal o desmatamento estará concentrado nos distritos ao longo dos corredores de desenvolvimento (Beira e Nacala), e nos distritos da costa que apresentam maior densidade populacional e vulnerabilidade às mudanças climáticas.

4. Recomenda-se para os distritos cuja perda de áreas florestais ultrapassem os 40%, uma revisão dos planos distritais de uso da terra para a incorporação do plano de gestão florestal que considere a preservação, recuperação e manutenção e de florestas a diversos níveis (comunitário, localidades e distrital), assim como uma rigorosa implementação desta ferramenta de planificação.

5. A nível das cidades do país, que possuem ainda florestas nos seus territórios de expansão, tais como Chimoio, Pemba e Lichinga, recomenda-se realizar para as florestas remanescentes os planos de gestão de áreas verdes municipais, sobretudo em áreas susceptíveis de erosão considerando a preservação, recuperação e manutenção de florestas urbanas, parques, jardins, zonas verdes e arborização urbana. Da mesma forma é recomendada a sua devida implementação efectiva.

6. A modelagem do desmatamento previsto não inclui o efeito da governação florestal sobre o mesmo. O incentivo e reforço de áreas florestais comunitárias, com direitos reconhecidos e legalizados, poderá reduzir as incertezas sobre a propriedade, responsabilidade, dever e obrigações das comunidades para com o recurso florestal remanescente, sobretudo nos distritos de maior projecção de desmatamento.

7. A projecção do desmatamento atribuiu um menor peso às áreas de extracção mineira do que às variáveis relacionadas com a agricultura. A extracção mineira no futuro poderá ser uma das principais fontes de desmatamento e conflitos de uso, sobretudo se a mesma for efectuada em áreas de conservação e concessões florestais;

8. As contrapartidas e salvaguardas ambientais e sociais dos projectos dos corredores de desenvolvimento e extracção mineira poderiam ser aplicados no ordenamento territorial a todos níveis (comunidades, localidades, distritos), reflorestamento, florestamento e manejo florestal dos bosques nativos existentes;

9. Recomenda-se a canalização das taxas florestais colectadas (15 % - reflorestamento e 40 % para restauração de áreas degradadas) prioritariamente para os distritos vulneráveis ao desmatamento e envolvimento das comunidades destes distritos.